

7-16-4

# 证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2003. 04. 29

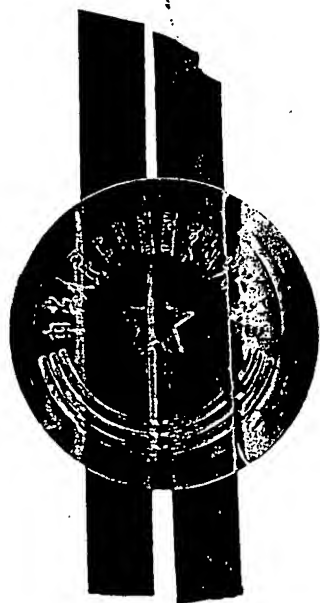
申 请 号： 03225804. 6

申 请 类 别： 实用新型

发明创造名称： 具有侦测收看有线电视的电视机台数功能的可寻址分支器

申 请 人： 施志纆、张永亮

发明人或设计人： 施志纆、张永亮



CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

中华人民共和国  
国家知识产权局局长

王 荣 川

2004 年 3 月 30 日

## 权利要求书

1. 一种具有侦测收看有线电视的电视机台数功能的可寻址分支器，包括分支器主体（1）和从该主体（1）的端口（11）连接至用户端的缆线（2），所述主体（1）包括有相互电连接的主中央处理器（CPU）（12）和射频开关（13），其特征在于：

所述缆线（2）的用户连接端有锁定装置（21），该锁定装置（21）包括检测部件和与所述中央处理器通信的次中央处理器；所述检测部件与次中央处理器电连接；

所述锁定装置（21）被拨下，其检测部件检测到该信息，并将该信息发送给所述微型处理器，所述微型处理器将该信息发送给所述主 CPU（12），该主 CPU（12）指令射频开关（13）关断该端口（11）的有线电视信号。

2. 如权利要求 1 所述的具有侦测收看有线电视的电视机台数功能的可寻址分支器，其特征在于：所述主体（1）还包括电源模块（15）和滤波解调模块（16），所述电源模块（2）、滤波解调模块（3）分别与所述主 CPU（12）电连接。
3. 如权利要求 1 或 2 所述的具有侦测收看有线电视的电视机台数功能的可寻址分支器，其特征在于：所述主体（1）壳体的尺寸在现有不可寻址分支器的标准壳体的正负 30% 以内，以便直接更换现有的分支器电路板面板而实现升级。

# 说明书

## 具有侦测收看有线电视的电视机台数功能的可寻址分支器

**技术领域** 本实用新型涉及图像通信技术领域，特别是涉及用于有线电视网络的可寻址收费管理的分支器。

**背景技术** 现有技术中，从可寻址分支器的一个端口通过缆线连接到一个用户后，没有任何措施限制用户收看有线电视的电视机台数。不管用户家中有几台电视机，有线电视的收费都是相同的。因为可寻址分支器用户的缴费固定，所以如果每户接入的有线电视台数增加，有线电视运营商的收入就会有所损失。

**发明内容** 本实用新型要解决的技术问题在于避免上述现有技术的不足之处而提出一种能限制每一用户家中收看有线电视的电视机台数的可寻址分支器，通过限制每一用户家中收看有线电视的电视机台数，有线电视运营商可以根据收看有线电视的电视机台数不同而进行不同收费。

本实用新型解决所述技术问题可以通过采用以下技术方案来实现：

设计、使用一种具有侦测收看有线电视的电视机台数功能的可寻址分支器，包括分支器主体和从该主体的端口连接至用户端的缆线，所述主体包括有相互电连接的主中央处理器（CPU）和射频开关，所述缆线的用户连接端有锁定装置，该锁定装置包括检测部件和能与所述中央处理器通信的次中央处理器；所述检测部件与次中央处理器电连接；所述锁定装置被拨下，其检测部件检测到该信息，并将该信息发送给所述微型处理器，所述微型处理器将该信息发送给所述主 CPU，该主 CPU 指令射频开关关断该端口的有线电视信号。

同现有技术相比较，本实用新型的技术效果在于：有线电视运营商可以根据收看有线电视的电视机台数不同而进行不同收费，管理方便，避免有线电视运营商的收入损失。

## 附图说明

图 1 是本实用新型可寻址分支器的工作原理示意图;

图 2 是所述可寻址分支器的主体部分的电路示意图;

图 3 是所述可寻址分支器的缆线示意图。

**具体实施方式** 以下结合附图所示之最佳实施例作进一步详述。

一种具有侦测收看有线电视的电视机台数功能的可寻址分支器,如图 1、图 3 所示,包括分支器主体 1 和从该主体 1 的端口 11 连接至用户端的缆线 2,所述主体 1 包括有相互电连接的主中央处理器 CPU 12 和射频开关 13,所述缆线 2 的用户连接端有锁定装置 21,该锁定装置 21 包括检测部件和能与所述主中央处理器通信的次中央处理器;所述检测部件与次中央处理器电连接;所述锁定装置 21 被拔下,其检测部件检测到该信息,并将该信息发送给所述微型处理器,所述微型处理器将该信息发送给所述主 CPU 12,该主 CPU 12 指令射频开关 13 关断该端口 11 的有线电视信号。现有技术中,所述检测部件的功能通过很多方式都可以做到,比如利用振荡器。

如图 2 所示,所述主体 1 还包括电源模块 15 和滤波解调模块 16,所述电源模块 2、滤波解调模块 3 分别与所述主 CPU 12 电连接。从输入端输入 60V-90V 交流电压、110MHz 控制信号和有线电视信号,所述电源模块 2 将 60V-90V 交流电转换成 5V 直流电输出给所述控制模块 4。同时,滤波器解调模块 3 将输入信号中的控制信号进行解调处理后,发送给控制模块 4。控制模块 4 接受滤波器解调模块 3 发送来的控制信号后,就可以对射频开关 5 进行控制,或者对信号源进行控制。输入信号中的有线电视信号和控制信号经由电容输出至射频开关 5。

如图 3 所示,所述缆线 2 形状与传统的缆线相似,只是在与电视连接的一端装有锁定装置 21。所述主体 1 壳体的尺寸在现有不可寻址分支器的标准壳体的正负 30%以内。由于所述壳体 1 的形状、大小规格与现行有线电视网中的不可寻址分支器相同或相近似,因而不须改变线路,可以直接更换原有的分支器电路板面板而实现收看有线电视的电视机台数侦测功能升级,不需要另行布线。

说明书附图

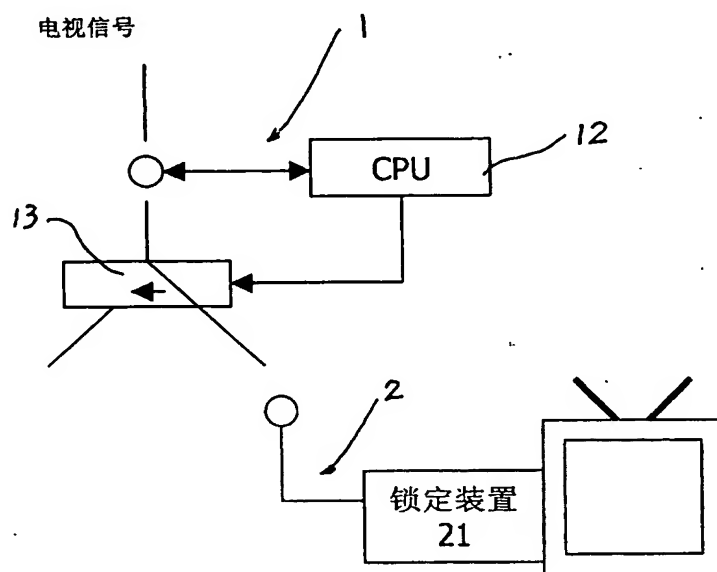


图 1

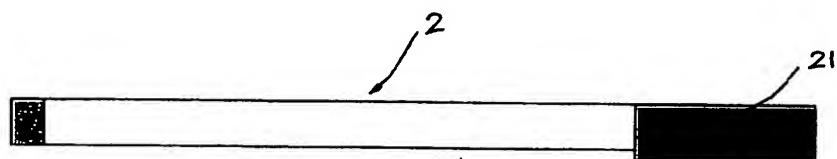


图 3

## 说明书附图

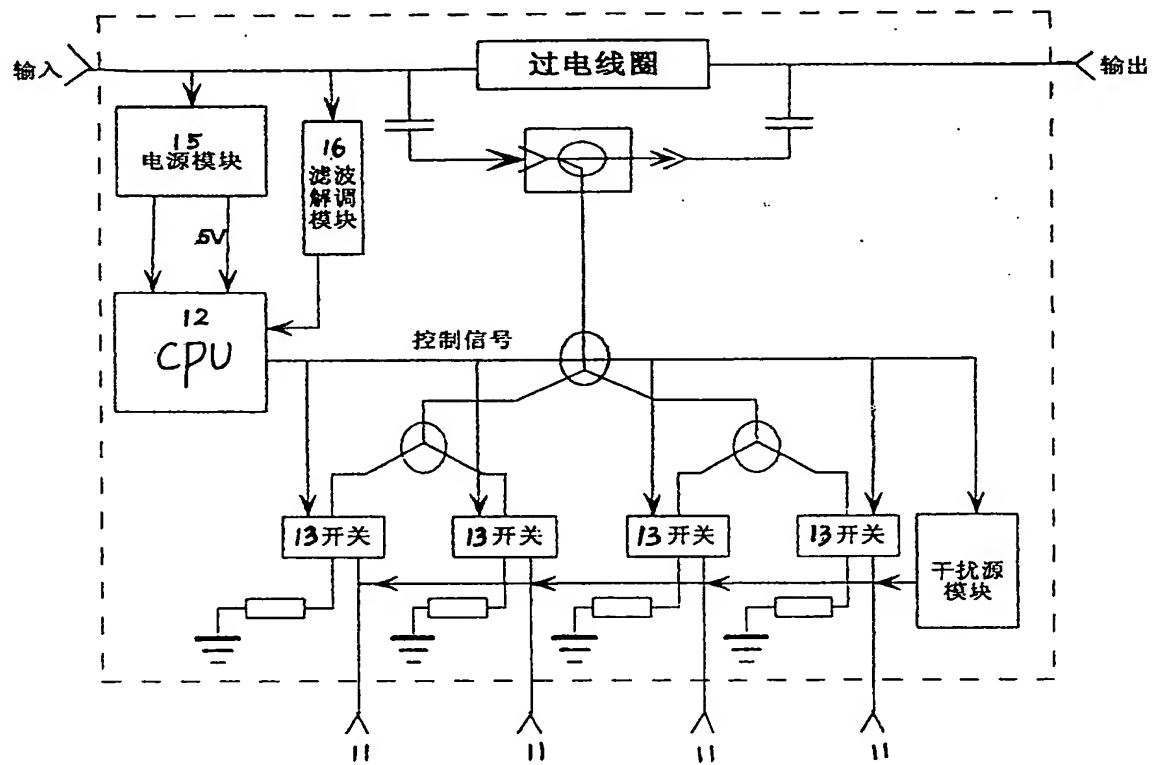


图 2